

Immagini in medicina cardiovascolare

Embolia polmonare e minaccia di embolia paradossa. Documentazione ecocardiografica transesofagea di trombo atriale in transito

Davide Agnelli, Aldo Ferrari, Donata Saltafossi, Simone Tresoldi, Walter Bonini

Unità Operativa di Cardiologia, Ospedale Generale "Sacra Famiglia" Fatebenefratelli, Erba (CO)

(Ital Heart J Suppl 2000; 1 (9): 1206-1207)

Al sito Internet
www.ecocardiografia.siena.it
le immagini on-line
del filmato
ecocardiografico.

Ricevuto il 12 aprile
2000; nuova stesura il
31 maggio 2000; accettato
il 7 giugno 2000.

Per la corrispondenza:

Dr. Davide Agnelli

Unità Operativa
di Cardiologia
Ospedale Generale
"Sacra Famiglia"
Fatebenefratelli
Via Fatebenefratelli, 20
22036 Erba (CO)

La coesistenza di embolia polmonare massiva e di tromboembolia nel cuore destro si configura come uno dei contesti clinici a maggiore rischio per la vita del paziente¹⁻³. Ancora più drammatico è il caso in cui la pervietà del forame ovale consente il transito atriale destro-sinistro di materiale trombotico con il potenziale rischio di tromboembolia sistemica⁴⁻⁷.

Presentiamo le immagini ecocardiografiche di un soggetto di 68 anni, ricoverato per evento sincopale e insufficienza respiratoria. Due mesi prima, la frattura traumatica della quinta vertebra cervicale aveva determinato paraparesi agli arti inferiori e il successivo prolungato allettamento. Il paziente non era in profilassi anticoagulante. I dati clinici suggerivano il sospetto di embolia polmonare massiva.

L'indagine ecocardiografica transtoracica evidenziò una dilatazione ventricolare destra concomitante ad ipocinesia della parete libera e moderata ipertensione polmonare (pressione arteriosa polmonare sistolica 55 mmHg). Era inoltre documentabile una voluminosa formazione iperecogena, fluttuante all'interno delle cavità atriali (Fig. 1).

La conseguente valutazione transesofagea consentì la visualizzazione di un lungo trombo (9 cm × 5 mm), serpiginoso e spiccatamente mobile, ancorato al forame ovale nel suo tratto intermedio ed aggettante in entrambe le camere atriali (Fig. 2).

All'opzione chirurgica, gravata da un severo rischio procedurale per il nostro paziente, abbiamo preferito un approccio farmacologico con attivatore tissutale del plasminogeno, 100 mg in 2 ore⁸⁻¹⁰.

Il controllo ecocardiografico dopo 24 ore rilevava un drammatico miglioramento dei volumi e della cinetica ventricolare destra e la normalizzazione delle pressioni in arteria polmonare. Le camere atriali apparivano sgombre da materiale trombotico, mentre il setto interatriale evidenziava la persistenza della pervietà del forame ovale, documentabile mediante tecnica contrastografica (Fig. 3).

Nessun rilievo di embolizzazione sistemica si rese clinicamente evidente durante il ricovero. In decima giornata il paziente venne dimesso in trattamento anticoagulante orale.

Bibliografia

1. Kronik G, for the European Working Group on Echocardiography. The European cooperative study on the clinical significance of right heart thrombi. *Eur Heart J* 1989; 10: 1046-59.
2. Hargreaves M, Maloney D, Gribbin B, Westaby S. Impending paradoxical embolism: a case report and literature review. *Eur Heart J* 1994; 15: 1284-5.
3. Aboyans V, Lacroix P, Ostyn E, Cornu E, Laskar M. Diagnosis and management of entrapped embolus through a patent foramen ovale. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 14: 624-8.
4. Cuccia C, Campana M, Berra Centurini P, Bolognesi R, Costa F, Zogno M. Un caso insolito di embolia polmonare massiva e trombo in transito cardiaco. *G Ital Cardiol* 1998; 28: 1028-31.
5. Srivastava NT, Payment MF. Paradoxical embolism. Thrombus in transit through a patent foramen ovale. *N Engl J Med* 1997; 337: 681.
6. Alexiou C, Henderson RA, Richens D. Pul-

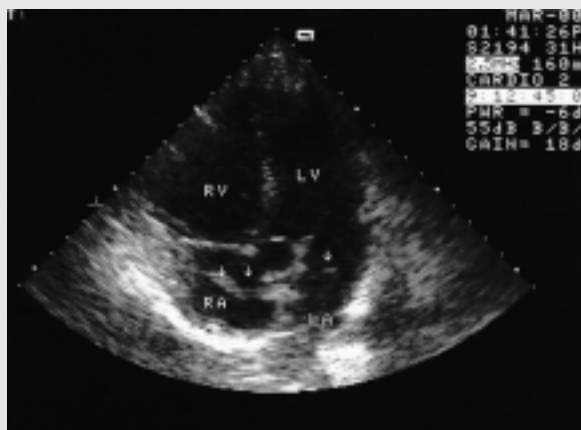


Figura 1. Cuore polmonare acuto e formazione iperecogena evidente nelle camere atriali (freccie). Proiezione transtoracica apicale 5 camere. LA = atrio sinistro; LV = ventricolo sinistro; RA = atrio destro; RV = ventricolo destro.



Figura 2. Voluminoso tromboembolo (freccie) incuneato nel forame ovale ed aggettante in entrambe le camere atriali. Immagine eco-cardiografica transesofagea. Abbreviazioni come in figura 1.



Figura 3. Ecocontrastografia transesofagea. Perviità del forame ovale rilevata dallo shunt contrastografico (freccie). Abbreviazioni come in figura 1.

- monary embolism and impending paradoxical embolism: a role for transesophageal echocardiography? *Clin Cardiol* 1998; 21: 363-4.
7. Ku PM, Cheng CC, Cheng BC, Huang TY. Impending paradoxical embolism: a transesophageal echocardiographic image. *Clin Cardiol* 1999; 22: 45.
 8. Culclasure TF, Kruger M. Impending paradoxical embolus. *Circulation* 1997; 95: 753.
 9. Daley L, Deitcher SR, Bojar RM, Pandian NG. Urokinase resolution of impending paradoxical embolus in transit: evaluation by multiplane transesophageal echocardiography. *Am Heart J* 1994; 128: 1239-41.
 10. Barnard SP, Kulatilake EN, Azzu AA, Ikram S. Straddle embolus - imminent paradoxical embolus diagnosed by echocardiography and treated surgically. *Eur J Cardiothorac Surg* 1991; 5: 105-7.